

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dilihat dari hasil pengolahan data dan analisa data, kesimpulan yang diperoleh yaitu :

1. Berdasarkan hasil dari analisa menggunakan *Response Surface Method* diperoleh *level* optimum dari faktor-faktor yang mempengaruhi nilai *bursting strength* yaitu pada kecepatan mesin 178 m/menit dan suhu mesin 174,9°C. *Level* optimum tersebut memiliki nilai respon *bursting strength* sebesar 13,8 kgf/cm².
2. Berdasarkan hasil dari analisa menggunakan *Response Surface Method*, model optimum antara kecepatan mesin (x_1) dan suhu mesin (x_2) yang mempengaruhi nilai *bursting strength* adalah $13.82 - 0.0604 X_1 - 0.0073 X_2 - 0.1038 X_1^2 - 0.1288 X_2^2$

6.2 Saran

Untuk penelitian lebih lanjut sebaiknya faktor yang diamati dalam eksperimen diperbanyak serta dapat menggunakan bahan baku yang lain seperti kertas kraft K125, K300, dll.

Daftar Pustaka

1. Montgomery, DC. (2009). *Design and Analysis of Experiment*. 5th Edition. Wiley, New York.
2. Khuri, AI & Cornell John. (1991). *Response Surface Design and Analyses second Edition, Revised and Expanded*. Dekker. Texas
3. Rianthi, Ni Wayan Ratna. (2013). "Optimasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Ekstraksi Minyak Daun Cengkeh Menggunakan Metode Permukaan Respons". Universitas Mataram.
4. Amsal Dwinugroho (2015). "Optimalisasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh pada Beban Lentur Genteng Beton dengan Metode *Response Surface* (Studi Kasus: Di UD.Menara, Sidoarjo)". Universitas Katolik Widya Mandala.
5. Wu,C.F.Jeff (2000). *Experiments Planning, Analysis, and Parameter Design Optimization*. Wiley, United States.
6. Bass, Issa (2007).*Six Sigma Statistics with Excel and Minitab*. McGraw-Hill, United States.
7. Edy Purwanto, Emma Savitri, dan Christopher Aditya Sivanada. 2011. Optimasi Suhu dan Konsentrasi Asam Asetat pada Reaksi Epoksidasi Metil Ester Minyak Sawit. Universitas Surabaya
8. Ade Kusuma Dewi, I Wayan Sumarjaya, I Gusti Ayu Made Srinadi. 2013. Penerapan Metode Permukaan Respons dalam Masalah Optimalisasi. Universitas Udayana
9. Didik Wahjudi, Gan Shu San, Lely Tjandranitia Dewi. 1999. Optimasi Kualitas Warna Minyak Goreng dengan Metode *Response Surface*. Universitas Kristen Petra
10. Enny Supartini dan Sri Winarni. Kajian terhadap Metode *Response Surface* pada Desain Blok. Universitas Padjadjaran Bandung

11. Nurul Isnaini, Alfian Futuhul Hadi, Bagus Juliyanto. 2012. Model Permukaan Respon pada Percobaan Faktorial. Universitas Jember
12. Dessy Anindita. 2005. Implementasi Response Surface untuk Mengurangi Reject di PT.Surabaya Wire (Departemen Paku). Universitas Kristen Petra
13. <http://kartonmedia.blogspot.co.id/> diakses tanggal 20 April 2016